

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日:

2004年12月23日(23.12.2004)

PCT

(10) 国际公布号:

WO 2004/111851 A1

(51) 国际分类号⁷: G06F 12/00

(21) 国际申请号: PCT/CN2004/000630

(22) 国际申请日: 2004年6月11日(11.06.2004)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
03137109.4 2003年6月13日(13.06.2003) CN

(71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 联想(北京)有限公司(LENOVO (BEIJING) LIMITED) [CN/CN];
中国北京市海淀区上地信息产业基地创业路6号,
Beijing 100085 (CN)。

(72) 发明人:及

(75) 发明人/申请人(仅对美国): 代华锋(DAI, Huafeng)
[CN/CN]; 郑轶民(ZHENG, Yimin) [CN/CN]; 中国北
京市海淀区上地信息产业基地创业路6号, Beijing
100085 (CN)。

(74) 代理人: 中科专利商标代理有限责任公司(CHINA
SCIENCE PATENT & TRADEMARK AGENT
LTD); 中国北京市海淀区王庄路1号清华同方科技大
厦B座15层, Beijing 100083 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护):
AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,
MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW

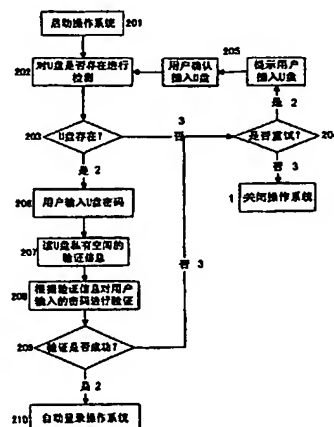
(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护):
ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期
PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: AN AUTHENTICATION METHOD BASED ON THE PRIVATE SPACE OF THE USB FLASH MEMORY MEDIA

(54) 发明名称: 基于 USB 闪存盘存储介质私有空间的验证方法



201 STARTING THE OPERATING SYSTEM
202 EXAMINING WHETHER THE USB MEMORY IS EXIST
203 IS THE USB MEMORY EXISTING
204 PROMPTING THE USER TO INSERT THE USB MEMORY AND THE USER CONFIRMS HAVING INSERTED THE USB MEMORY
205 THE USER INPUTS THE KEYWORDS OF THE USB MEMORY
206 READING THE AUTHENTICATION INFORMATION FROM THE PRIVATE SPACE OF THE USB FLASH MEMORY
207 AUTHENTICATING THE KEYWORDS THAT THE USER INPUTS USING THE AUTHENTICATION INFORMATION
208 IS THE AUTHENTICATION SUCCESSFUL?
209 LOGGING IN THE OPERATING SYSTEM AUTOMATICALLY
210
1 CLOSE THE OPERATING SYSTEM
2 YES
3 NO

(57) Abstract: The invention provides an authentication method based on the private space of the USB flash memory media, which includes: realizing a module that utilizes the private space of the USB flash memory media, which current often used, to perform an authentication, the control chip of the USB flash memory receives the read/write instructions from the authentication module, determines whether performs the read/write operation to the private space, if the result is yes, then performs the read/write operation to the private space, otherwise do not perform the read/write operation to the private space; thus various of the authentication information can be stored in the private space of the USB flash memory, which is invisible to the normal user and can not be copied and deleted, and the normal data can also be stored in the normal space of the USB flash memory, as realizing an encryption and authentication mechanism with security and convenience.

[见续页]



WO 2004/111851 A1



(57) 摘要

本发明公开了一种基于USB闪存盘存储介质私有空间的验证方法，实现一个使用目前常用的USB闪存盘存储介质私有空间进行验证的模块，USB闪存盘的控制芯片接收验证模块发来的读/写指令，判断是否为对私有空间进行读/写操作，如果是则对私有空间进行读/写操作，否则对正常空间进行读/写操作；这样就利用了一般用户看不到，不能复制也删除不了的USB闪存盘私有空间存储各种验证信息，也可以用USB闪存盘正常空间存储一般数据，实现安全可靠，方便易用的加密及验证机制。